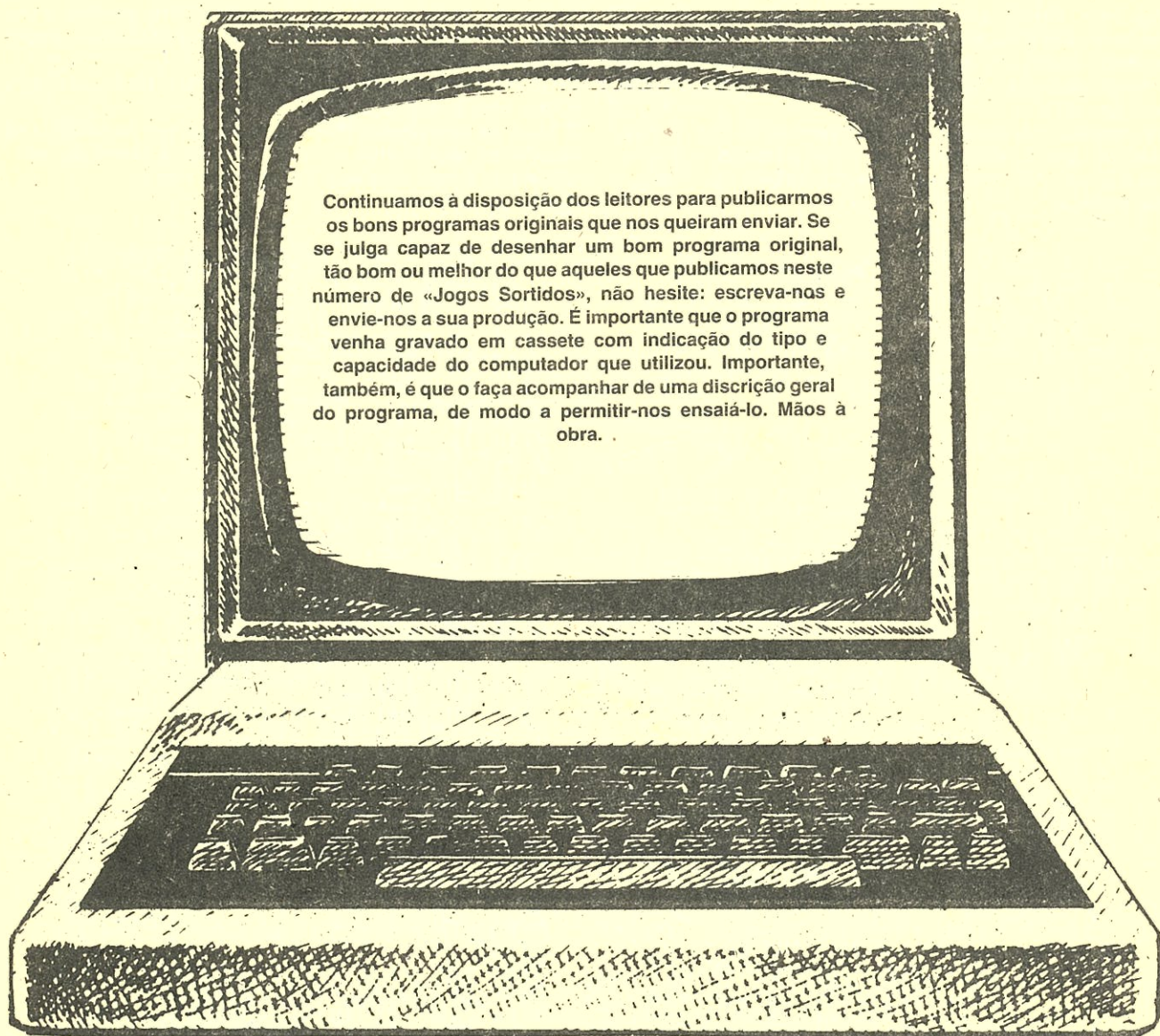


JOGOS PARA O SEU MICROCOMPUTADOR

AGORA
16
PÁGINAS



Continuamos à disposição dos leitores para publicarmos os bons programas originais que nos queiram enviar. Se se julga capaz de desenhar um bom programa original, tão bom ou melhor do que aqueles que publicamos neste número de «Jogos Sortidos», não hesite: escreva-nos e envie-nos a sua produção. É importante que o programa venha gravado em cassette com indicação do tipo e capacidade do computador que utilizou. Importante, também, é que o faça acompanhar de uma descrição geral do programa, de modo a permitir-nos ensaiá-lo. Mãos à obra.

ENVIE-NOS OS SEUS PROGRAMAS ORIGINAIS E GANHE PRÊMIOS

Colabore connosco, enviando-nos o *seu programa original*, do seguinte modo:

1. Nome, morada, idade e n.º de telefone.
2. O programa de preferência em cassette, indicando o tipo e a capacidade do computador.
3. Uma descrição geral do jogo com as instruções necessárias.
4. Uma explicação detalhada da função das várias partes do programa.

Para: **JOGOS SORTIDOS** - Rua Duque de Palmela, 37, 2.º-Dto. - 1200 LISBOA

DOMINÓ

Desta vez, temos um autêntico jogo de dominó para consumir uma boa parte dos seus tempos livres. Dado que não podemos enviar-lhe as pedras do dominó, oferecemos-lhe a reprodução delas no écran do seu Spectrum 48 K.

Para começar temos apenas que introduzir alguns dados: o número de jogadores e das partidas que queremos jogar. Os resultados serão dados no final de cada partida.

Se, num dado momento, ficarmos sem pedras para jogar, bastará introduzir o 0 e, do monte, virão todas as que precisarmos.

Se já não houver mais pedras no monte, terá que ceder a sua vez a outro jogador.

É fácil de comprovar que se trata de um dominó com «todos os ingredientes»; mas tem ainda todas as vantagens e a comodidade do seu Spectrum.

Alerta, campeões!

```
3 GO TO 5000
12 DATA 0,0,18,0,36,0,54,0,72,
0,90,0,108,0,117,-9,108,-27,90,-
27,72,-27,54,-27,36,-27,18,-27,0
,-27,-18,-27,-36,-27,-54,-27,-72
,-27,-90,-27,-108,-27,-108,-9,-1
08,0,-90,0,-72,0,-54,0,-36,0,-18
,0
14 DIM a(28,2): FOR n=1 TO 28:
READ a(n,1): READ a(n,2): NEXT
n: RETURN
22 FOR z=1 TO 9: PLOT 16*n-7-z
,173: DRAW 0,-18: NEXT z: RETURN

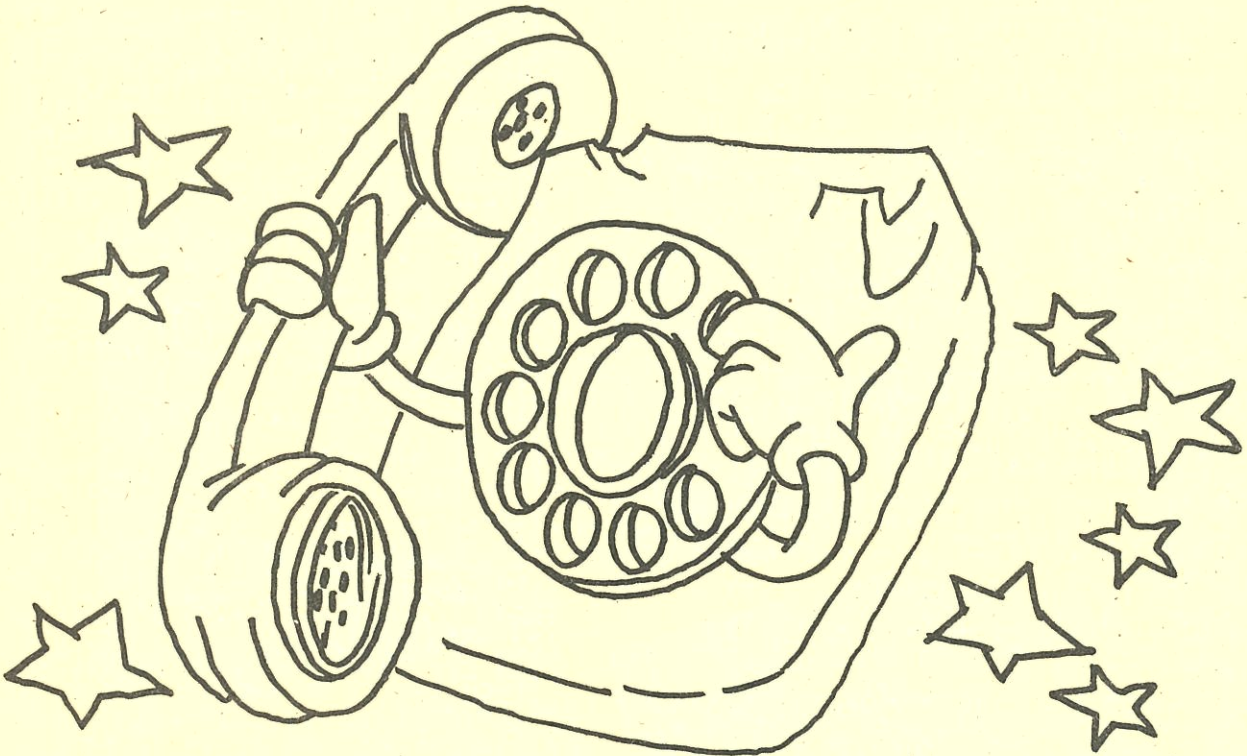
32 PLOT 16*n-7,yy
33 DRAW 0,-9: DRAW -9,0: DRAW
0,18: DRAW 9,0: DRAW 0,-9: DRAW
-8,0: RETURN
42 PLOT x+a(n,1),y+a(n,2): DRA
W 9,0: DRAW 0,9: DRAW -18,0: DRA
W 0,-9: DRAW 9,0: DRAW 0,8: RETU
RN
50 RETURN
55 PLOT r-4,s+4: GO SUB 85: RE
TURN
60 PLOT r-6,s+2: GO SUB 85: PL
OT r-2,s+6: GO SUB 85: RETURN
65 GO SUB 55: GO SUB 60: RETUR
N
70 GO SUB 60: PLOT r-2,s+2: GO
SUB 85: PLOT r-6,s+6: GO SUB 85
: RETURN
75 GO SUB 70: GO SUB 55: RETUR
N
80 FOR z=-1 TO -7 STEP -3: PLO
T r+z,s+2: GO SUB 85: PLOT r+z,s
+6: GO SUB 85: NEXT z: RETURN
81 FOR z=1 TO 7 STEP 3: PLOT r
-2,s+z: GO SUB 85: PLOT r-6,s+z:
GO SUB 85: NEXT z: RETURN
85 DRAW -1,0: DRAW 0,1: DRAW 1
,0: RETURN
350 FOR n=1 TO (LEN s$*2+1): FO
R m=1 TO (LEN s$-3) STEP 2
352 IF s$(m)+s$(m+1)>s$(m+2)+s$
(m+3) THEN GO TO 360
354 IF s$(m)+s$(m+1)<s$(m+2)+s$
(m+3) AND m=1 THEN LET s$=s$(m+2
TO m+3)+s$(m TO m+1)+s$(m+4 TO
): GO TO 360
356 IF s$(m)+s$(m+1)<s$(m+2)+s$
(m+3) AND m=LEN s$-3 THEN LET s$
=s$( TO m-1)+s$(m+2 TO m+3)+s$(m
TO m+1): GO TO 360
358 IF s$(m)+s$(m+1)<s$(m+2)+s$
(m+3) THEN LET s$=s$( TO m-1)+s$
(m+2 TO m+3)+s$(m TO m+1)+s$(m+4
TO )
360 NEXT m: NEXT n
364 RETURN
401 IF ff=1 THEN LET j$=j$(3 TO
): RETURN
402 IF ff=(LEN j$)/2 THEN LET j
$=j$( TO ff*2-2): RETURN
403 LET j$=j$( TO ff*2-2)+j$(ff
*2+1 TO ): RETURN
411 IF m=1 THEN LET s$=s$(3 TO
): RETURN
412 IF m=(LEN s$)/2 THEN LET s$
=s$( TO m*2-2): RETURN
414 LET s$=s$( TO m*2-2)+s$(m*2
+1 TO ): RETURN
500 IF dcha=8 OR dcha=22 THEN P
LOT x+a(dcha,1),y-9: GO SUB 33:
GO TO 510
505 LET n=dcha: GO SUB 42
510 LET r=x+a(dcha,1): LET s=y+
a(dcha,2)
515 IF dcha<8 OR dcha>22 THEN G
O SUB 50+5*der: LET r=r+9: GO SU
B 50+5*izq: LET vd=izq: RETURN
520 IF dcha=8 THEN GO SUB 50+5*
der+(1 AND der=6): LET s=s-9: GO
SUB 50+5*izq+(1 AND izq=6): LET
vd=izq: RETURN
525 IF dcha>8 AND dcha<22 THEN
GO SUB 50+5*izq: LET r=r+9: GO S
UB 50+5*der: LET vd=izq: RETURN
530 IF dcha=22 THEN GO SUB 50+5
*izq+(1 AND izq=6): LET s=s-9: G
O SUB 50+5*der+(1 AND der=6): LE
T vd=izq: RETURN
535 RETURN
550 IF izda=8 OR izda=22 THEN P
LOT x+a(izda,1),y-9: GO SUB 33:
GO TO 560
555 LET n=izda: GO SUB 42
560 LET r=x+a(izda,1): LET s=y+
a(izda,2)
565 IF izda<8 OR izda>22 THEN G
O SUB 50+5*der: LET r=r+9: GO SU
B 50+5*izq: LET vi=der: RETURN
570 IF izda=8 THEN GO SUB 50+5*
der+(1 AND der=6): LET s=s-9: GO
SUB 50+5*izq+(1 AND izq=6): LET
vi=der: RETURN
575 IF izda>8 AND izda<22 THEN
GO SUB 50+5*izq: LET r=r+9: GO S
UB 50+5*der: LET vi=der: RETURN
580 IF izda=22 THEN GO SUB 50+5
*izq+(1 AND izq=6): LET s=s-9: G
O SUB 50+5*der+(1 AND der=6): LE
T vi=der: RETURN
585 RETURN
5000 POKE 23609,100: PAPER 4: BO
RDER 1: INK 0: CLS
5005 PRINT AT 10,10: INVERSE 1:
FLASH 1:"PARE LA CINTA": PAUSE 1
00
5009 LET part=0: LET x=128: LET
y=120: LET ss=0: LET gas=0: LET
gasj=0
5022 LET pass=0: LET passj=0
5024 PRINT AT 10,2: BRIGHT 1:"ES
TOY REPARTIENDO LAS FICHAS"
5026 LET f$="6665646362616055545
35251504443424140333231302221201
11000"
5028 FOR n=1 TO 200: LET m=INT (
RND*28)*2+1: LET f$=f$(m TO m+1)
+f$( TO m-1)+f$(m+2 TO ): NEXT n
5030 LET j$=f$( TO 14): LET s$=f
$(15 TO 28): LET ff=f$(29 TO )
5031 IF part=0 THEN INPUT "A CUA
NTAS PARTIDAS VAMOS? (reco
miendo 5) ":partidas
5040 RESTORE : GO SUB 12: GO SUB
350: CLS
5100 FOR n=1 TO 7: LET yy=60: GO
SUB 20: GO SUB 30: PRINT AT 16,
2*n-2,n
5110 LET r=16*n-7: LET s=60: GO
SUB 50+5*(VAL j$(2*n-1))+(1 AND
VAL j$(2*n-1)=6)
5120 LET s=s-9: GO SUB 50+5*(VAL
j$(2*n))+(1 AND VAL j$(2*n)=6):
5130 NEXT n
5140 LET dcha=1: LET izda=28: LE
T vd=0: LET vi=0: IF ss=1 THEN G
O TO 5200
5200 INPUT "QUE FICHA JUEGAS? ":
ff: IF ff<1 OR ff>7 THEN GO TO 5
200
5202 FOR z=1 TO 9: INK 4: PLOT 1
6*ff-7-z,69: DRAW 0,-18: NEXT z:
INK 0
```

```

5204 LET n=1: GO SUB 42: LET r=x
+a(n,1): LET s=y+a(n,2): GO SUB
50+5*(VAL j$(2*ff-1)): LET vi=(U
AL j$(2*ff-1))
5206 LET r=r+9: GO SUB 50+5*(VAL
j$(2*ff)): LET vd=(VAL j$(2*ff)
)
5208 GO SUB 400: LET dcha=2
5212 FOR m=13 TO 16: FOR q=0 TO
31: PRINT AT m,q," ": NEXT q: NE
XT m
5214 FOR n=1 TO (LEN j$)/2: LET
yy=60: GO SUB 32: PRINT AT 16,2*
n-2;n
5216 LET r=16*n-7: LET s=60: GO
SUB 50+5*(VAL j$(n*2-1))+1 AND
VAL j$(n*2-1)=6): LET s=s-9: GO
SUB 50+5*(VAL j$(n*2))
5218 NEXT n: GO TO 6000
5220 PRINT #0;" JUEGO YO "
: PAUSE 50
5222 LET n=7: INK 4: GO SUB 22:
INK 0
5224 LET n=1: GO SUB 42: LET r=x
+a(n,1): LET s=y+a(n,2): GO SUB
50+5*(VAL s$(1)): LET vi=VAL s$(
1): LET r=r+9: GO SUB 50+5*VAL s
$(2): LET vd=VAL s$(2)
5226 LET s=s$(3 TO ): LET dcha=
0
5300 INPUT "QUE FICHA JUEGAS? (0
-pasas) ";ff: LET a$="": IF ff=0
THEN GO TO 5500
5305 IF ff>(LEN j$)/2 THEN GO TO
5300
5310 LET w=VAL j$(ff*2-1): LET w
=VAL j$(ff*2)
5315 IF vd<>w AND vi<>w AND vd<>
ww AND vi<>ww THEN PRINT #0;"ESA
NO PUEDES JUGARLA": PAUSE 100:
GO TO 5300
5320 IF w=vd AND ww=vi AND w<>ww
THEN INPUT "DONDE LA COLOCAS? (
D/I) ";a$: IF a$="d" OR a$="D"
THEN LET der=w: LET izq=ww: GO S
UB 500: GO TO 5400
5325 IF a$="i" OR a$="I" THEN LE
T der=w: LET izq=ww: GO SUB 550:
GO TO 5410
5330 IF w=vi AND ww=vd AND w<>ww
THEN INPUT "DONDE LA COLOCAS? (
D/I) ";a$: IF a$="d" OR a$="D" T
HEN LET der=ww: LET izq=w: GO SU
B 500: GO TO 5400
5335 IF a$="i" OR a$="I" THEN LE
T izq=w: LET der=ww: GO SUB 550:
GO TO 5410
5340 IF w=vd THEN LET der=w: LET
izq=ww: GO SUB 500: GO TO 5400
5345 IF ww=vd THEN LET der=ww: L
ET izq=w: GO SUB 500: GO TO 5400
5350 IF w=vi THEN LET izq=w: LET
der=ww: GO SUB 550: GO TO 5410
5355 IF ww=vi THEN LET izq=ww: L
ET der=w: GO SUB 550: GO TO 5410
5400 LET dcha=dcha+1: GO TO 5420
5410 LET izda=izda-1
5420 GO SUB 400
5440 LET pass=0: IF LEN j$=0 THE
N LET gaj=gaj+1: LET ss=1: GO TO
6362
5450 FOR o=0 TO 31: PRINT AT 13,
o," ";TAB 31," ";TAB 31," ";TAB
31," ": NEXT o
5460 FOR n=1 TO (LEN j$)/2: LET
yy=60: GO SUB 32: PRINT AT 16,2*
n-2;n
5463 LET r=16*n-7: LET s=60: GO
SUB 50+5*(VAL j$(n*2-1))+1 AND VA
L j$(n*2-1)=6): LET s=s-9: GO SU
B 50+5*(VAL j$(n*2))+1 AND VAL j$
(n*2)=6): NEXT n
5470 GO TO 6000
5510 FOR m=1 TO LEN j$: IF vd=VA
L j$(m) OR vi=VAL j$(m) THEN PRI
NT #0; FLASH 1;" NO PASA "
: PAUSE 100: GO TO 5300
5511 NEXT m
5520 IF LEN f$=0 THEN GO TO 5600
5530 PRINT #0;"ROBAS UNA FICHA"
5535 LET j$=j$+f$( TO 2): LET f$
=f$(3 TO )
5540 LET yy=60: FOR n=1 TO (LEN
j$)/2: GO SUB 32: PRINT AT 16,n*
2-2;n
5545 LET r=16*n-7: LET s=60: GO
SUB 50+5*(VAL j$(2*n-1))+1 AND
VAL j$(2*n-1)=6): LET s=51: GO S
UB 50+5*VAL j$(2*n)+(1 AND VAL j
$(2*n)=6)
5548 NEXT n
5550 GO TO 5300
5600 LET pass=1: PRINT #0;AT 0,0
: FLASH 1;"P A S A S": PAUSE 50
5610 IF pass=1 THEN GO TO 6350
6000 FOR m=1 TO (LEN s$)/2
6010 IF vi=VAL s$(m*2) THEN LET
izq=VAL s$(m*2): LET der=VAL s$(
m*2-1): GO SUB 550: LET izda=izd
a-1: GO TO 6060
6020 IF vi=VAL s$(m*2-1) THEN LE
T izq=VAL s$(m*2-1): LET der=VAL
s$(m*2): GO SUB 550: LET izda=i
zda-1: GO TO 6060
6030 IF vd=VAL s$(m*2) THEN LET
izq=VAL s$(m*2-1) LET der=VAL s
$(m*2): GO SUB 500: LET dcha=dch
a+1: GO TO 6060
6040 IF vd=VAL s$(m*2-1) THEN LE
T izq=VAL s$(m*2): LET der=VAL s
$(m*2-1): GO SUB 500: LET dcha=d
cha+1: GO TO 6060
6045 NEXT m
6050 GO TO 6200
6060 LET n=(LEN s$)/2: INK 4: GO
SUB 22: INK 0
6070 GO SUB 410
6090 LET pass=0: IF LEN s$=0 THE
N LET gas=gas+1: LET ss=0: GO TO
6362
6100 GO TO 5300
6200 IF LEN f$=0 THEN PRINT #0;A
T 0,0; FLASH 1;"P A S O": PAUS
E 50: GO TO 6300+(51 AND pass=1)
6210 PRINT #0;AT 0,0;"ROBO UNA F
ICHA": LET s=s+f$( TO 2): LET
f$=f$(3 TO )
6220 LET n=(LEN s$)/2: GO SUB 22
6230 LET m=n: IF vi=VAL s$(m*2-1
) THEN INK 4: GO SUB 22: INK 0:
GO TO 6020
6235 IF vd=VAL s$(m*2) THEN INK
4: GO SUB 22: INK 0: GO TO 6030
6240 IF vd=VAL s$(m*2-1) THEN IN
K 4: GO SUB 22: INK 0: GO TO 604
0
6245 IF vi=VAL s$(m*2) THEN INK
4: GO SUB 22: INK 0: GO TO 6010
6250 GO TO 6200
6300 PRINT #0; FLASH 1;"YO... P
ASO": PAUSE 100
6310 IF pass=1 THEN GO TO 6350
6320 GO TO 5300
6350 FOR o=1 TO 50: NEXT o
6351 LET contsp=0: LET contju=0
6352 PRINT #0;"PUNTOS DE PUNTOS"
6353 FOR o=1 TO LEN s$: LET cont
sp=contsp+VAL s$(o): NEXT o
6354 FOR o=1 TO LEN j$: LET cont
ju=contju+VAL j$(o): NEXT o
6356 PRINT AT 17,0;"PUNTOS SPECT
RUM: ";contsp: PRINT "PUNTOS J
UGADOR: ";contju: PRINT "GANAD
OR PARTIDA: "+("SPECTRUM" AND co
ntsp<contju)+("EMPATE" AND conts
p=contju)+("TU" AND contsp>contj
u): PAUSE 300
6358 IF contsp>contju THEN LET p
art=part+1: LET gaj=gaj+1: PAUSE
100: GO TO 6370
6360 IF contju>contsp THEN LET p
art=part+1: LET gas=gas+1: GO TO
6370
6362 LET part=part+1
6370 CLS: PRINT AT 8,8;"R E S U
L T A D O": PRINT ("
PROVISIONAL" AND part<partidas):
PRINT "SPECTRUM: ";ga
s: PRINT "JUGADOR: ";g
aj: IF gaj>gas THEN PRINT "FLA
SH 1;"GANADOR... bueno... TU" AN
D part=partidas: IF part<partida
s THEN PAUSE 300: LET ss=1: CLS
: GO TO 5022
6371 IF part=partidas THEN GO TO
6373
6372 PRINT "GANADOR SPECTRUM (
claro)" AND gas>gaj AND part=par
tidas: IF part<partidas THEN PAU
SE 200: LET ss=0: CLS: GO TO 50
22
6373 PRINT #0;"OTRA PARTIDA? (s
/n)": PAUSE 0: IF INKEY$="s" OR
INKEY$="S" THEN RUN 5007

```

O FORASTEIRO



Nem só os terrestres se perdem no caminho e sentem necessidade de telefonar à família para informar que tudo vai bem!

Este seu amigo que veio das profundezas do Infinito, está em grandes dificuldades e precisa urgentemente de telefonar à família d'além-espaço, para que o venham buscar.

A sua ajuda será preciosa se conseguir guiar os telefones que, continuamente, descem dos céus (OVNifones?), para dentro da cabeça desse extra-terrestre que lhe caiu em casa. Não se trata de lhe introduzir um cérebro-fone na caixa craniana mas apenas fornecer-lhe

os meios para que ele possa contactar o seu planeta (imagina quanto é que a companhia dos telefones lhe vai cobrar por uma chamada inter-galáctica?).

Depois de cada tentativa, seja ela bem sucedida ou não, o jogador dispõe da opção de voltar a jogar imediatamente, (e que impaciente que está o seu amigo!) ou ver os gráficos do fim do jogo.

Para aqueles que são mais lentos há um "não desligue, por favor" (Hold The phone) que abranda o ritmo do jogo. As instruções, curtas mas completas, são dadas no programa escrito por Nicholas Pearson.

```
1 REM *****
  *Underlined characters*
  *are entered in      *
  *GRAPHICS mode.     *
  *****
```

```
3 BORDER 0: PAPER 0: INK 6: C
LS
```

```
4 GO SUB 9000
24 RANDOMIZE : CLS
25 BORDER 0: PAPER 0: INK 6
35 PRINT AT 3,13; FLASH 1;" AL
IEN "
40 INK 6: PRINT : PRINT INVER
SE 1;"S"; INVERSE 0;"AVE THE ALI
EN BY LANDING YOUR TELEPHONE O
N HIS HEAD E.G. 'EE' BEWARE YOU
ONLY HAVE 1 GO AND HE MIGHT NO
T NOTICE THE PHONE THEN. PRESS
```

```
S TO PLAY          CONTROLS A
RE 8 RIGHT AND 5   LEFT"
45 PRINT : PRINT ; FLASH 1; IN
VERSE 1;" YOU CAN HAVE THE ~HOLD
THE LINE FEATURE BY PRESSING 'h
'THIS SLOWS THE DECENT OF TH
E PHONE DOWN
"; FLASH 0; INVERSE 0;
50 BORDER 0: PAPER 0: INK 6
55 FOR a=0 TO 29
60 PRINT AT 21,a;"E"
65 INK 4: PRINT AT 0,a;"E"
70 INK 4: PRINT AT 21,0;"E"
75 PRINT AT 17,a;"EE";AT 18,a;
"EE";AT 19,a;"ED"
77 IF INKEY$="S" OR INKEY$="s"
THEN GO TO 82
80 NEXT a
81 GO TO 25
```

```

82 CLS : BORDER 6: PAPER 5: IN
K 0
83 PRINT ; INVERSE 1; AT 4,0; "
BEWARE THE '*' IF YOU TOUCH IT
YOU LOOSE. DON'T WORRY IF YOU
RUB THEM OUT. "
84 PRINT : PRINT " YOU ARE ABO
UT TO START PREPARE!"
89 PAUSE 250
90 BORDER 0: PAPER 0: INK 6
101 CLS
105 REM
106 REM *** GAME ***
110 REM *** MOVEMENT ***
120 REM
130 LET x=INT (RND*20)+1
140 LET a=1: LET b=1
150 FOR w=0 TO 6
160 LET d=INT (RND*3)+8
170 LET c=INT (RND*29)+1
180 PRINT AT d,c;"*"
190 NEXT w
208 PAUSE 100
209 LET s=0.2
211 FOR g=0 TO 20
214 LET a=a+1: LET b=b+1
215 LET x=x-(INKEY$="5" AND x>0
)+(INKEY$="8" AND x<19)
225 IF INKEY$="h" THEN LET s=s
+0.2
230 LET v=b
235 IF b=18 THEN GO TO 350
236 IF SCREEN$ (v,x)="#" THEN
GO TO 380
238 IF SCREEN$ (b,x+1)="#" THEN
GO TO 380
240 BEEP s,b+1: PRINT AT v,x;"I
"; AT b,x+1;"U"; AT b-1,x;" "; AT
b-1,x-1;" "; AT b-1,x+1;" "
245 LET s=0.03
250 PRINT AT 16,29;" "; AT 17,2
9;" "; AT 18,29;" "
260 PRINT AT 16,a;"EE"; AT 16,a-
1;" "; AT 17,a;"BB"; AT 17,a-1;" "
; AT 18,a;"Q"; AT 18,a+1;"Q"; AT 18
,a-1;" "
270 PRINT AT 20,15; INVERSE 1;"
HOME !!!! "; INVERSE 0
280 PLOT 0,20: DRAW 255,0
290 IF b=16 AND a=x THEN GO TO
310
300 GO TO 209
310 INK 5: PRINT #0; INVERSE 1;
" YOU HAVE WON DO YOU WANT TO
START THE GAME IMMEDIATELY(Y/N
)"; INVERSE 0
320 LET Ln=9300: GO TO 500

```

```

350 INK 5: PRINT #0; INVERSE 1;
" YOU HAVE LOST DO YOU WISH TO
IMMEDIATELY START AGAIN (y/n
)"; INVERSE 0
360 LET Ln=9600: GO TO 500
370 PAUSE 100: GO TO 9600
380 INK 5: PRINT #0; INVERSE 1;
" YOU BLEW UP THE PHONE DO YOU
WANT TO START THE GAME AGAIN
IMMEDIATELY WITH A NEW PHONE
"; INVERSE 0
390 LET Ln=9675
500 LET Z$=INKEY$
510 IF Z$="y" OR Z$="Y" THEN G
O TO 24
520 IF Z$<>"n" AND Z$<>"N" THEN
GO TO 500
530 CLS : GO TO Ln
8997 REM
8998 REM * USER DEFINED GRAPHICS
8999 REM
9000 RESTORE
9002 FOR i=USR "A" TO USR "F"+7
9003 READ v: POKE i,v: NEXT i
9015 DATA BIN 00000111,BIN 00000
011,BIN 00011111,BIN 01111111,BI
N 01111111,BIN 01100111,BIN 0110
1111,BIN 01101111
9020 DATA BIN 11100000,BIN 11000
000,BIN 11111000,BIN 11111110,BI
N 11111110,BIN 11110110,BIN 1111
0110,BIN 11100110
9025 DATA BIN 11101111,BIN 11101
111,BIN 01101111,BIN 00011111,BI
N 00011111,BIN 00011000,BIN 0011
100,BIN 00111000
9030 DATA BIN 11110111,BIN 11110
111,BIN 11110110,BIN 11111000,BI
N 11111000,BIN 00011000,BIN 0011
00,BIN 00011000
9032 DATA BIN 00011111,BIN 00111
111,BIN 01111111,BIN 11100111,BI
N 11100110,BIN 11111001,BIN 0001
1100,BIN 00001111
9033 DATA BIN 11110000,BIN 11111
000,BIN 11111110,BIN 11100111,BI
N 01100111,BIN 10011111,BIN 1111
1100,BIN 11110000
9034 FOR B=USR "T" TO USR "U"+7:
READ v: POKE B,v: NEXT B
9035 DATA BIN 00000000,BIN 00111
111,BIN 00111111,BIN 00110011,BI
N 00110011,BIN 00001111,BIN 0001
1111,BIN 00111111
9040 DATA BIN 00000000,BIN 11111
100,BIN 11111100,BIN 11001100,BI
N 11001100,BIN 11110000,BIN 1111
1000,BIN 11111100

```

```

9042 FOR W=0 TO 7
9043 READ S
9044 POKE USR "N"+W,S
9045 NEXT W
9046 DATA BIN 00011110,BIN 00011
100,BIN 01111011,BIN 01111110,B
IN 01011100,BIN 00111100,BIN 011
01100,BIN 11011100
9047 RETURN
9300 REM
9310 REM *** THE WINNING ROUTINE
9320 REM
9340 PAUSE 100
9355 LET e=0
9356 LET e=e+1
9360 INK 4: PLOT 0,e: DRAW 255,0
9365 IF e=100 THEN GO TO 9368
9367 GO TO 9356
9368 INK 3: PRINT AT 8,0;"N"
9370 INK 5: PRINT AT 7,12;"  "
";AT 6,11;"  "
9372 PRINT AT 5,11;"  ";AT
4,11;"  "
9440 BEEP 1,2: BEEP 0.3,12: BEEP
0.4,12: BEEP 0.4,11: BEEP 0.4,1
2: BEEP 0.8,11: BEEP 1,7
9450 PAUSE 30
9460 BEEP 1,2: BEEP 0.8,12: BEEP
0.4,12: BEEP 0.4,11: BEEP 0.4,1
2: BEEP 0.9,14: BEEP 1,11
9470 PAUSE 30
9480 BEEP 1,2: BEEP 0.8,12: BEEP
0.4,12: BEEP 0.4,11: BEEP 0.4,1
2: BEEP 0.8,11: BEEP 1,7
9490 PAUSE 20
9500 BEEP 0.8,12: BEEP 0.8,7: BE
EP 0.8,12: BEEP 0.3,11: BEEP 1,1
1
9510 LET a=0
9515 LET a=a+1
9520 IF a=15 THEN GO TO 9550
9522 INK 3: BEEP 0.03,a: PRINT A
T 8,a;"N";AT 8,a-1;" "
9523 FOR b=8 TO 3 STEP -1
9524 GO TO 9515
9548 REM
9549 REM *** GO HOME ***
9550 REM
9552 PRINT AT 8,14;" "
9555 LET b=8
9560 LET b=b-1
9565 PRINT AT b,15;"N";AT b+1,15
;" "
9570 IF b=6 THEN GO TO 9580
9575 GO TO 9560
9580 INK 5: PRINT AT 10,0;"NNNNN
NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN";AT

```

```

11,0;" BE GOOD !!!! "
9585 PRINT AT 12,0;"NNNNNNNNNNNNNN
NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN"
9590 PRINT : PRINT
9592 PRINT INVERSE 1;AT 14,8;"E
E";AT 15,8;"BB";AT 16,8;"CD": BE
EP 0.09,1: PRINT AT 16,8;" ";AT
15,8;" "
9595 PRINT : PRINT " EE DO YOU W
ANT ANOTHER GO EE "
9596 LET Ln=9999: GO TO 500
9610 REM
9611 REM *** THE LOSER ROUTINE *
9612 REM
9613 PAUSE 100: PAPER 0: INK 1:
CLS
9614 FOR a=0 TO 20
9615 LET c=INT (RND*28)+1
9616 LET b=INT (RND*18)+1
9617 PRINT AT b,c;". "
9618 NEXT a
9620 FOR a=2 TO 30
9630 INK 4: CIRCLE 75,75,a
9632 NEXT a
9634 FOR b=0 TO 15
9636 INK 6: CIRCLE 190,75,b
9638 NEXT b
9640 FOR c=0 TO 10
9642 INK 5: CIRCLE 130,70,c
9643 NEXT c
9659 INK 4: PRINT AT 6,6; INVERS
E 1;" EARTH "; INVERSE 0
9660 PRINT AT 18,0; INVERSE 1;"
EE EE EE AM I TO STAY HERE FOR
EVER.YOU MISSED ONCE WITH THE
PHONE DO YOU WANT ANOTHER GO (
y/n)"; INVERSE 0
9663 LET Ln=9999: GO TO 500
9675 CLS : PRINT ; FLASH 1;AT 2,
5;" YOU DONE IT NOW !!!"
9680 FOR x=46 TO 0 STEP -2
9682 PLOT 0,x: DRAW 255,0
9684 NEXT x
9686 FOR x=10 TO 25
9688 BEEP 0.02,x: PRINT AT 15,x;
"N";AT 15,x-1;" "
9690 NEXT x
9695 PRINT ; FLASH 0;AT 4,0;" HE
HAS STARTED TO SULK.HE WANTS T
O PHONE HOME BUT HOW CAN HE D
O THAT WITH NO PHONE."
9700 PRINT : PRINT " WILL YOU
HELP HIM AND START THE GAME A
GAIN (y/n)"
9702 PLOT 0,85: DRAW 255,0
9710 LET Ln=9999: GO TO 500
9999 STOP

```

BZZZ, BZZZ...

Fred é uma mosca simpática que não pode resistir a uma boa gota de mel que escorra da fruta. Infelizmente para ela, o lavrador não gosta de moscas e, por causa delas, resolveu deitar veneno em todas as macieiras do seu pomar. E, assim, a ameaça de morte certa paira sobre Fred a menos que você a consiga guiar até outro pomar onde os frutos não apanharam veneno. Este é um jogo desenhado por Derek Mearns para o 16 K ZX Spectrum e compete-lhe a si dirigir os movimentos da mosca por entre as macieiras e fazê-la passar a vedação que separa os dois pomares e que se encontra no lado oposto. Este jogo difere dos habituais jogos de labirinto dado que os movimentos são conseguidos por um «INPUT» no início, em vez de IN-KEYS durante o seu desenvolvimento.

Quando estiver a correr terá uma breve aparição do título, seguido do «INPUT» de dificuldade. Isso determina o número de maçãs que terá (dezoito vezes o grau de dificuldade).

Aparecerá, então, a sua posição na parte inferior do écran e a da vedação no topo. Verá depois «OK!» que indica que deve entrar com as suas ordens utilizando as chaves do cursor. Todas as ordens devem ser introduzidas no início.

Por exemplo: se houver uma passagem para o outro lado bloqueada por uma maçã, o seu «INPUT» deve ser:

777777757787777777

Se receber informação de que não é necessário parar na vedação, poderá calcular o movimento para além dela. Não poderá, contudo, calculá-lo para alguém dela. Se o labirinto for impossível de franquear, a entrada «O» fá-lo-á regressar ao ponto de partida.

Descrição do programa

Damos, a seguir, uma breve descrição do programa e a lista das variáveis utilizadas.

10 - 38	Constroi os User Defined Graphics e o INPUT de dificuldade
39 - 50	Desenha o écran
60 - 70	Comandos dos INPUT'S
80 - 260	Movimenta a mosca e verifica se passa a vedação ou se se esmaga contra ela
280 - 290	Os esmagamentos da mosca
320 - 360	A mosca atinge a vedação
400	Fim da ordem e a mosca não chegou à vedação
1000 - 1020	Outro jogo?
9000 - 9520	Imprime o título e as instruções
dif	Nível de dificuldade
x,y	Coordenadas da mosca
g\$	A sua ordem
n	A próxima ordem que se lê em g\$. FOR... NEXT
a\$	Mensagens temporárias
f,g	Salto FOR... NEXT

```
1 REM *****
  *Underlined characters*
  *are entered in      *
  *GRAPHICS mode.     *
  *****
5 GO SUB 9000
```

```
10 RESTORE
20 FOR g=144 TO 147: FOR f=0 TO 7: READ a: POKE USR CHR$ g+f,a
: NEXT f: NEXT g
30 DATA 0,6,8,28,62,62,62,28:
DATA 36,24,60,90,153,153,165,195
33 DATA 240,136,69,62,62,69,136,240:
DATA 8,255,8,255,0,0,0,0
35 INK 7: PRINT AT 8,3;"Enter
Difficulty (1 TO 10)": INPUT dif
: IF dif<1 OR dif>10 THEN GO TO
35
37 LET dif=INT dif: LET dif=dif*18: PRINT AT 8,3;"
";AT 1,1;"
"
38 PRINT AT 9,1;"
"
39 INK 6: PRINT AT 0,1;"DDDDDD
DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD"
40 PAPER 0: INK 4: FOR f=1 TO dif: PRINT AT INT (RND*15)+1,INT
(RND*30)+1;"0": NEXT f
50 LET x=16: LET y=15: INK 7:
PRINT AT 16,14;"E"
60 INPUT "O.K! "; LINE g$: IF
LEN g$<1 THEN GO TO 60
65 IF g$="0" THEN GO TO 1
70 FOR n=1 TO LEN g$: IF g$(n)
<>"5" AND g$(n)<>"6" AND g$(n)<>
"7" AND g$(n)<>"8" THEN GO TO 6
0
80 NEXT n: FOR n=1 TO LEN g$:
PRINT AT x,y;"E": PAUSE 20: IF g
$(n)="5" THEN GO TO 120
90 IF g$(n)="6" THEN GO TO 16
0
100 IF g$(n)="7" THEN GO TO 20
0
110 IF g$(n)="8" THEN GO TO 24
0
120 INK 7: IF ATTR (x,y-1)=2 TH
EN GO SUB 280: PRINT AT 19,0; F
LASH 1;" YOU FLEW INTO A WALL AN
D DIED! ": GO TO 300
130 IF ATTR (x,y-1)=4 THEN GO
SUB 280: PRINT AT 19,0; FLASH 1;
"YOU ATE A DEADLY APPLE AND DIED
!": PAUSE 200: GO TO 300
140 PRINT AT x,y!" ": LET y=y-1
```


BALOIOÇO

É uma ideia louca! Apanhar uma bala de canhão?! E não é só isso! Que está a fazer a bala de canhão? Pura e simplesmente a balançar-se no espaço! Inacreditável!

Para jogar e pôr em posição o apanhador da bala, utilize as chaves do cursor. Mas, cuidado! Um mau julgamento da situação pode ser fatal e o baloiçar da bala não é regular. Se, em lugar de passar através da abertura, a bala vier por aí abaixo, o apanhador será destruído!

Vai dispôr de um stock de sete apanhadores para 50 balas, com os quais poderá estabelecer um novo recorde.

As principais secções do programa estão claramente identificadas por REM's os quais indicam as suas funções. Mas são de interesse, os seguintes comentários:

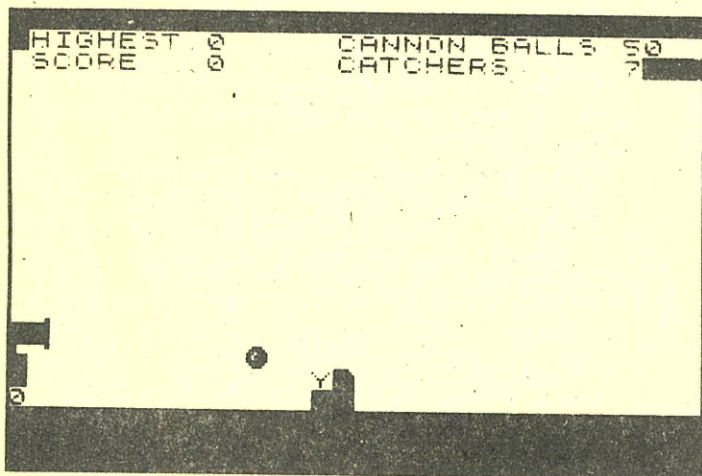
As variáveis "d" e "a" conduzem a bala através do

écran. O baloiçar é obtido pela adição ou subtracção de "dd" (e usando um duplo negativo para obter um positivo).

O problema da identificação da abertura azul do apanhador, do resto do azul do céu, com o fim de contar as vezes que a bala é apanhada, foi ultrapassado pela impressão de "Y" o qual é invisível porque a cor da sua impressão (INK) é a mesma da do céu (e usando SCREEN\$).

ATTRIBUTE é usado para identificar o apanhador e também para garantir que o apagador da bala não apague parte do apanhador.

A variável "i" foi usada como um interruptor para garantia de que a bala é apanhada apenas quando se balança no sentido descendente e para evitar a destruição do apanhador se houver um contacto directo no movimento ascendente.



```

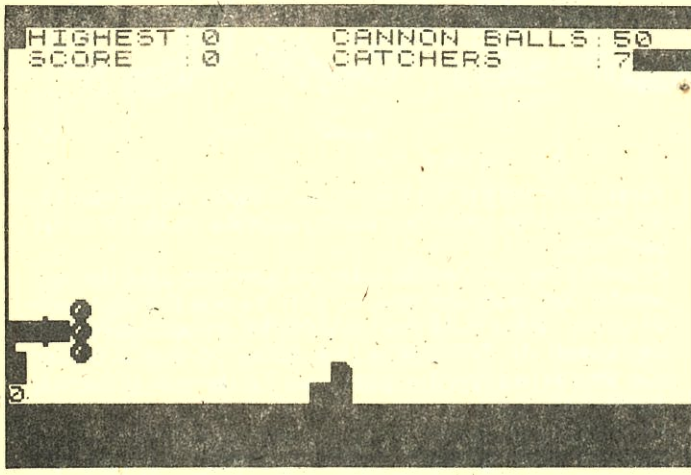
1 REM *****
  *Underlined characters*
  *are entered in      *
  *GRAPHICS mode.     *
  *****
10 REM *BOUNCE DOWN* by Jack
Knight
20 LET h=0
30 GO TO 6000
90 REM *MAIN ROUTINE*(NB*GRAPH
ICS*+D,C)
100 IF a>31 THEN GO TO 500
105 PRINT AT d,a;" "
110 PRINT AT 17,f+1;" ": PRINT
AT 18,f;" ": IF ATTR (17,f)<>40
THEN PRINT AT 17,f;" "
120 LET f=f+(INKEY$="8" AND f<=
29)-(INKEY$="5" AND f>=11)

```

```

130 PRINT ; INK 5;AT 17,f;"Y";T
AB f+1; INK 6;" " ;AT 18,f; INK 6
; PAPER 3;" "
140 IF ATTR (d,a)<>40 THEN PRI
NT AT d,a;" "
150 LET d=d+dd: LET a=a+aa
160 IF d=17 THEN GO TO 200
170 IF d=18 THEN GO TO 300
180 IF d=14 THEN GO TO 400
190 GO TO 100
200 REM *DECIDES CATCH/LOST CAT
CHER*(NB*GRAPHICS+D)
210 IF ATTR (d,a)=46 AND i=1 TH
EN GO TO 3000
220 IF SCREEN$ (d,a)="Y" AND i=
1 THEN PRINT AT d,a;" " : BEEP .
1,0: PRINT AT d,a;" ": LET s=s+5
: PRINT ; INK 7; PAPER 0;AT 2,9;
s;AT 1,28;j-1;" ": LET j=j-1: G
O TO 2400
230 GO TO 100
300 IF ATTR (d,a)=30 THEN LET
a=a-1: LET aa=0
310 LET dd=-dd
320 IF INT (RND*2+1)=1 THEN LE
T aa=0
330 LET i=0
340 GO TO 100
400 LET dd=-dd
410 LET aa=1
420 LET i=1
430 GO TO 100
500 LET j=j-1: PRINT ; INK 7; P
APER 0;AT 1,28;j;" ": IF j=0 TH
EN GO TO 4000

```



```

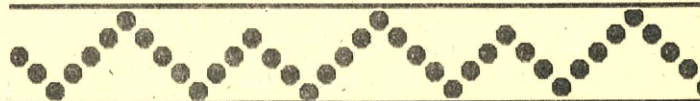
510 GO TO 2400
900 REM *OPENING*
910 BORDER 0: PAPER 5: CLS
920 PRINT ; INK 1; AT 5,7; "IF BALL HITS TOP-"; AT 7,7; "CATCHER DESTROYED"; AT 12,6; "TO MOVE CATCHER USE"; AT 14,11; "<- OR ->"; AT 16,6; "(AFTER CANNON FIRES)"
930 FOR a=1 TO 20: BEEP .1,a: BEEP .1,20-a: NEXT a: CLS
1000 REM *SETS STAGE*(NB "GRAPHICS"+A,B,C)
1100 FOR a=19 TO 21: FOR b=0 TO 31: PRINT ; INK 4; AT a,b; "■";: NEXT b: NEXT a
1200 PRINT AT 14,1; "■"; TAB 0; "■"; TAB 0; "■"; TAB 0; "■"; TAB 0; "■"
1300 FOR a=0 TO 2: FOR b=0 TO 31: PRINT ; INK 0; AT a,b; "■";: NEXT b: NEXT a
1400 PRINT ; INK 7; PAPER 0; AT 1,1; "HIGHEST:0"; TAB 15; "CANNON BALLS:50"; TAB 1; "SCORE :0"; TAB 15; "CATCHERS :7"
1500 PRINT ; INK 6; AT 17,15; "C"; AT 18,14; "■"
1600 FOR a=1 TO 20: BEEP .1,20-a: BEEP .1,a: NEXT a
2000 REM *INITIALISES VARIABLES ETC*(NB "GRAPHICS"+D)
2100 LET s=0
2200 LET f=14
2300 LET g=7
2350 LET i=0
2375 LET j=50
2400 LET c=INT (RND*2+1)
2500 LET e=INT (RND*2+1)
2600 LET d=14+c
2700 LET dd=1
2800 LET a=1+e
2900 LET aa=1
2950 PRINT ; INK 7; AT 14,3; "D"; A

```

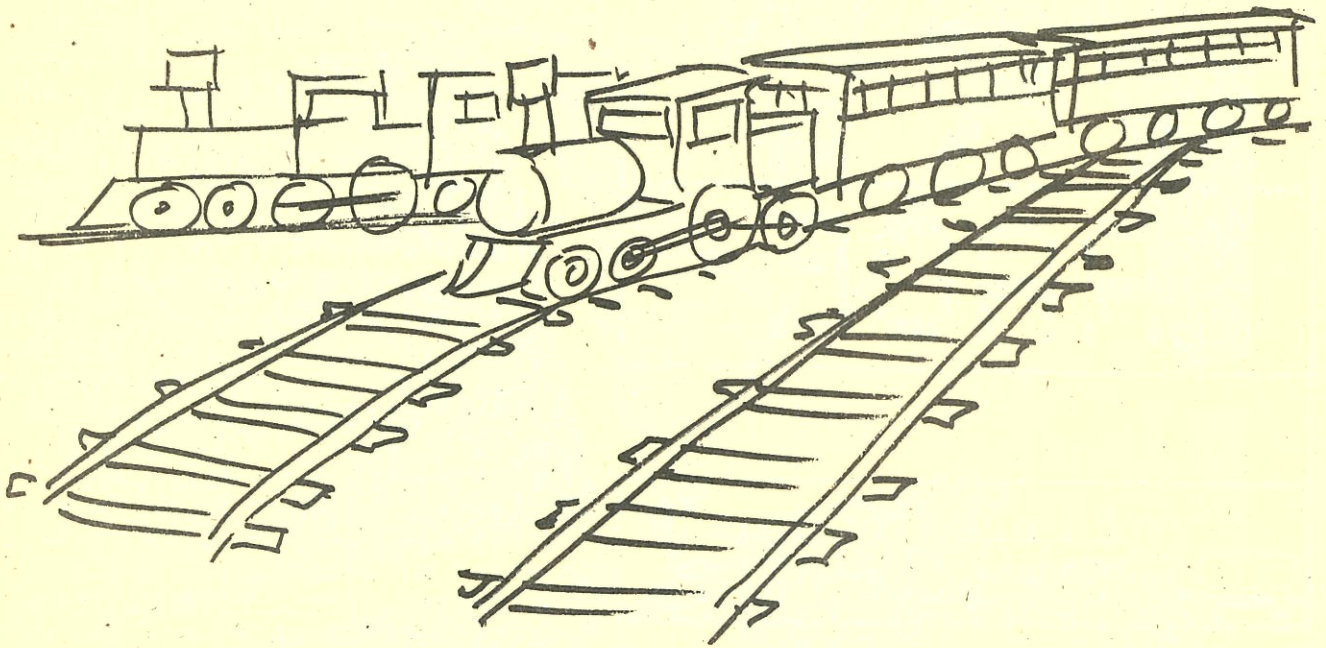
```

T 15,2; "D"; AT 16,3; "D": BEEP .3, -20: PRINT AT 14,3; " "; AT 15,2; " "; AT 16,3; " "
2999 GO TO 100
3000 REM *LOST CATCHER* (NB "GRAPHICS"+D)
3100 PRINT AT d,a; "D"
3200 FOR a=1 TO 3: BEEP .2,5: BEEP .2,-5: NEXT a
3300 PRINT AT 17,f; " "; AT 18,f; " "
3400 LET g=g-1: PRINT ; INK 7; PAPER 0; AT 2,28; g; AT 1,28; j-1; " ": LET j=j-1
3500 IF g=0 OR j=0 THEN GO TO 4000
3600 GO TO 2400
4000 REM *CLOSING*
4050 FOR b=1 TO 3
4100 FOR a=7 TO 0 STEP -1
4200 BORDER a
4300 BEEP .1,a
4400 NEXT a
4500 NEXT b
5000 REM *NEW GAME*
5100 PRINT ; INK 1; AT 5,9; "FOR NEW GAME-"; AT 7,9; "PRESS ""ENTER""";
5200 IF INKEY#=CHR$ 13 THEN GO TO 5400
5300 GO TO 5200
5400 IF s>h THEN LET h=s
5450 PRINT ; INK 7; PAPER 0; AT 2,9; 0; " "; AT 1,28; 50; AT 2,28; 7; AT 1,9; h
5500 PRINT AT 17,f; " "; AT 18,f; " "; AT 5,9; " "; AT 7,9; " "
5600 GO TO 2000
6000 REM *CREATES GRAPHICS*
6100 LET z=255
6200 FOR a=1 TO 4
6300 READ a$
6400 FOR b=0 TO 7
6500 READ c: POKE USR a$+b,c
6600 NEXT b
6700 NEXT a
6800 DATA "A",0,0,0,0,0,0,3,3
6900 DATA "B",3,3,0,0,0,0,0,0
7000 DATA "C",252,254,z,z,z,z,z,z
7100 DATA "D",60,126,239,223,223,z,126,60
7200 GO TO 900

```



CORRIDA DE COMBOIOS



Clyde Bish desafia-o a fazer uma corrida com o seu comboio, contra o comboio do seu Spectrum. É um magnífico programa com o qual poderá praticar a sua habilidade para lidar com os horários dos comboios. O cenário é uma corrida entre dois comboios que só termina no fim da linha. Uma resposta correcta move o comboio do jogador, com gráficos e efeitos sonoros. Uma resposta incorrecta movimenta o comboio do computador.

O programa inclui uma rotina para testar a rapidez com que o jogador encontra a chave apropriada e permite que não seja penalizada uma reacção lenta se o jogador não estiver suficientemente familiarizado com as chaves. O tempo limite para cada jogador é fixado por um teste no início do programa.

Quando for pressionado o LOAD aparecerá o título "TRAIN RACE" e um comboio fumando e apitando. O computador introduzirá o programa, perguntará o nome do jogador e explica a ideia que presidiu à sua concepção, oferecendo uma demonstração de como se joga.

Depois de verificar o tempo que o jogador leva a localizar e accionar a chave correcta (esta informação será usada mais tarde para definir o tempo concedido para cada jogada, no decorrer do jogo), o computador convida o jogador a pressionar uma chave numérica.

Se a escolha for a correcta, o comboio do jogador apita e faz "pouca-terra, pouca-terra" e avança um espaço. Se ela for incorrecta será o comboio adversário que avançará. O jogo só termina quando um deles chegar ao posto de reabastecimento. Se for o do jogador a chegar em primeiro lugar, ouvir-se-á um efeito sonoro. O resultado final é apresentado ao mesmo tempo que um convite para novo jogo com o mesmo jogador ou outro qualquer, no mesmo ou noutra grau de dificuldade.

A entrada do programa

Primeiro faça LOAD e, depois BREAK e NEW (não se assuste - apenas obterá com isso o código e SAFE do programa). A seguir entre com a listagem mas atenção que as maiúsculas entre aspas nas linhas 3, 4, 5,

100, 110, 560 (não a palavra "WRONG"), 600 (não a palavra "CORRECT") 5000, 5050 e 5080 (não a palavra "CORRECT") são "user-defined graphics" e devem ser introduzidas no modo gráfico.

Para preservar (SAVE) o programa use:

SAVE "Trainrace" LINE 9999
SAVE "mc" CODE 32256, 300

e verifique com:

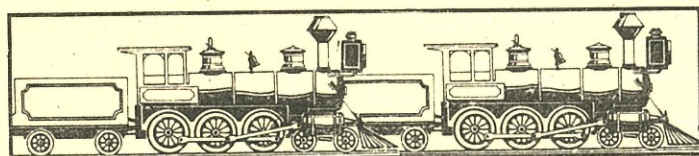
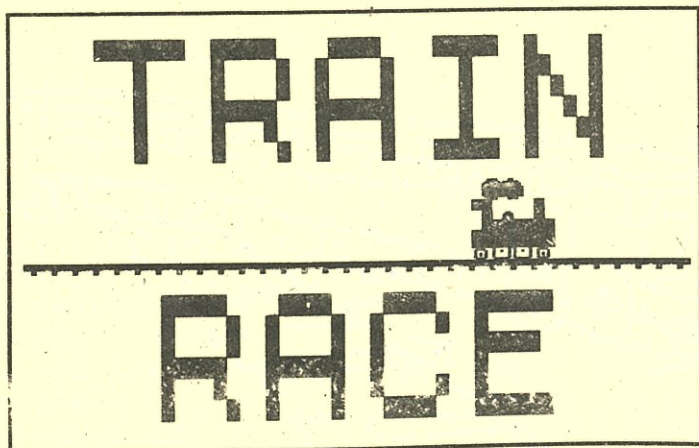
"VERIFY" : "VERIFY" "CODE"

Se tiver uma impressora e quiser uma prova do nome do jogador, o nível de dificuldade e o resultado, acrescente a linha:

1008 LPRINT n\$, m' "right"; s, "wrong"; t"

Linha-a-linha

1	Faz POKE das maiúsculas, seguido da sequência do título. Entretanto constroi os gráficos de maneira a não provocar uma pausa sensível no decorrer do programa
4 - 5	Movimenta o comboio nas linhas
6	Pergunta o nome do jogador
100 - 110	Subrotina do desenho do comboio
200 - 230	Posição do comboio/subrotina da cor
500 - 720	Programa principal. O computador selecciona as perguntas, verifica as respostas e produz os gráficos do fumo antes de chamar as subrotinas acima indicadas
1000 - 1040	Rotina do final/jogar de novo?
3000 - 3100	Subrotina das letras maiúsculas
5000 - 5090	Instruções e demonstração
5100 - 5190	Verifica a rapidez de acção sobre as chaves e marca o nível de dificuldade
9000 - 9050	Constroi as "user-defined graphics"



I'll show you a multiplication sum like this one

$$2 \times \blacksquare = 10$$

You'll have to press the number (0 to 9) which goes where the \blacksquare is. If you're right then your train moves - like this

```

1 REM *****
  *Underlined characters*
  *are entered in      *
  *GRAPHICS mode.     *
  *****
3 POKE 23658,8: PAPER 6: BORD
EP 6: CLS : INK 1: LET xs=5: LET
ys=8: LET yy=0: LET p$="TRAIN":
GO SUB 3000: LET yy=100: LET p$
="RACE": GO SUB 3000: GO SUB 900
0: PRINT AT 12,0: INK 0:"EEEEEE
EEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEE"
4 INK 2: FOR n=0 TO 25: PRINT
AT 7,n:" H "; AT 10,n:" ";
AT 11,n:" DEED": IF n=0 THEN PA
USE 50
5 PRINT AT 8,n+1: INK 5:" ABC
": BEEP .01,-20: PRINT AT 8,n+2;

```

```

"   ": PRINT AT 9,n+1:" I "; AT
10,n+1:" "; AT 11,n+1:" NOPOR"
: AT 8,n+1: INK 5:" BC": BEEP .01
,-30: NEXT n: CLS
6 INK 2: LET xs=5: LET ys=10:
LET yy=65: LET p$="HELLO": GO S
UB 3000: INPUT INK 1: TAB 5:"Wha
t's your name?" TAB 5:"Type the
letters then" TAB 5:"press ENTE
R" n$: CLS : GO TO 5000
100 PRINT AT w,x: INK i:" I ";
AT w+1,x:" "; ("JKLM" AND b$="YOU
")+("STU" AND b$="ME"); AT w+2,x;
"NOPOR"; AT w+1,31: INK 1:" @"; AT
w+2,31:" ": PRINT "EEEEEEEEEEEEEE
EEEEEEEEEEEEEEEEEEEE": BEEP .01,-
20
110 INK i: PRINT AT w,x:" H ";
: AT w+1,x:" "; INVERSE 1;b$: IN
VERSE 0; AT w+2,x:" DEED": INK 1:
PRINT AT w+1,31:" @"; AT w+2,31:"
 ": PRINT "EEEEEEEEEEEEEEEEEEEE
EEEEEEEEEEEEEEEEEEEE": BEEP .01,-30: RETU
RN
200 LET i=2: LET w=1: LET x=t:
LET b$="ME ": RETURN
230 LET i=4: LET w=6: LET x=s:
LET b$="YOU": RETURN
500 PAPER 7: BORDER 7: CLS : LE
T t=0: LET s=t: GO SUB 200: GO S
UB 110: GO SUB 230: GO SUB 110
510 LET a=INT (m*RND+1): LET b=
INT (RND*10): PRINT AT 12,10;a;"
X ? = "; a*b: PAUSE d+100: LET a
$=INKEY$: PRINT AT 12,14;a$
550 IF a$=STR$ b THEN GO TO 60
0
560 PRINT AT 14,12: FLASH 1;"WR
ONG": LET t=t+1: FOR n=1 TO 2: P
RINT AT 0,t+1: FLASH 0: INK 5;" B
C": BEEP .5,36: PRINT AT 0,t+1;
"   ": PAUSE 5: NEXT n: GO SUB 2
00: GO SUB 100: GO TO 700
600 PRINT AT 14,11: FLASH 1;"CO
RRECT": LET s=s+1: FOR n=1 TO 2:
PRINT AT 5,s+1: FLASH 0: INK 5;
"ABC": BEEP .5,31: PRINT AT 5,s+
1;"   ": PAUSE 5: NEXT n: GO SUB
230: GO SUB 100
700 PAUSE 50: PRINT AT 14,10;"
": AT 12,10;" "
710 IF s=26 OR t=26 THEN GO TO
1000
720 GO TO 510
1000 IF s=26 THEN BORDER 2: BEE
P .5,0: BORDER 3: BEEP .75,5: BO
RDER 4: BEEP .25,5: BORDER 5: BE

```

CORRIDA DE COMBOIOS

```

EP .5,5: BORDER 6: BEEP .5,0: BO
RDER 7: BEEP 1,5
1005 PAPER 6: BORDER 6: CLS : LE
T xs=2: LET ys=3: LET yy=25: LET
p$="You Scored": GO SUB 3000: P
RINT AT 10,12;s;" RIGHT";''TAB
12;t;" WRONG"
1010 PAUSE 200: CLS : LET xs=3:
LET ys=4: LET yy=50: LET p$="Tha
nk you": GO SUB 3000: PAUSE 150:
INK 2: LET xs=2: LET ys=3: LET
yy=100: LET p$="Play again?(Y/N)
": GO SUB 3000: PAUSE 0
1020 INK 3: LET xs=1: LET ys=2:
LET yy=135: LET p$="Same Player?
(Y/N)": GO SUB 3000: PAUSE 0: I
F INKEY$(">")"Y" THEN RUN
1030 LET yy=160: INK 0: LET p$="
Same tables? (Y/N)": GO SUB 3000
: PAUSE 0: IF INKEY$="Y" THEN C
LS : GO TO 500
1040 CLS : GO TO 5150
3000 LET xx=(256-8*xs*LEN p$)/2
3100 LET i=23306: POKE i,xx: POK
E i+1,yy: POKE i+2,xs: POKE i+3,
ys: POKE i+4,8: LET i=i+4: LET w
=LEN p$: FOR n=1 TO w: POKE i+n,
CODE p$(n): NEXT n: POKE i+w+1,2
55: LET w=USR 32256: RETURN
5000 PAPER 7: BORDER 7: LET s=0:
LET t=s: INK 1: CLS : PRINT AT
12,0;"Well,";n$;" we're going"
"to race trains - like these": P
AUSE 200: GO SUB 200: GO SUB 110
: GO SUB 230: GO SUB 110: PAUSE
50: FOR n=12 TO 14: PRINT AT n,0
;"
": NEXT n: PRINT AT 12,0;"I'm
driving the RED train": PAUSE 20
0: FOR n=1 TO 2: PRINT AT 0,t+2;
INK 5;"ABC": BEEP .5,36: PRINT
AT 0,t+2;" ": PAUSE 5: NEXT n
5050 PRINT AT 12,0;"You're drivi
ng the GREEN train": PAUSE 200:
FOR n=1 TO 2: PRINT AT 5,s+2; IN
K 5;"ABC": BEEP .5,31: PRINT AT
5,s+2;" ": PAUSE 5: NEXT n
5055 PRINT AT 12,0;"
"
5060 PAUSE 50: PRINT AT 10,0;"I'
ll show you a multiplication""s
um like this one""TAB 10;"2 x ?
= 10""You'll have to press th
e number""(0 to 9) which goes w
here the ?""is. If you're right
then your""train moves - like
this"

```

```

5070 PAUSE 500: PRINT AT 10,0;"
"
""": FOR n=1 TO 4: PRINT "
": NE
XT n
5080 PRINT AT 13,14;"5";AT 15,11
; FLASH 1;"CORRECT": LET s=s+1:
FOR n=1 TO 2: PRINT AT 5,s+1; IN
K 5; FLASH 0;"ABC": BEEP .5,31:
PRINT AT 5,s+1;" ": PAUSE 5: N
EXT n: GO SUB 230: GO SUB 100
5090 PRINT AT 18,0;"If you're wr
ong, or don't""answer then my t
rain moves": PAUSE 200: CLS
5100 PRINT "Let' practice pressi
ng the""numbers": PAUSE 150: PR
INT ''TAB 13;"Ready!": PAUSE 75:
CLS : LET d=0: LET a$="40518":
FOR n=1 TO 5: PRINT ''TAB 12;"P
ress ";a$(n): FOR c=1 TO 1000: I
F INKEY$=a$(n) THEN GO TO 5120
5110 NEXT c
5120 IF c>d THEN LET d=c
5130 CLS : PAUSE 25: NEXT n
5140 CLS : PRINT "OK, we're read
y to play": RANDOMIZE
5150 PRINT ""Press maximum mul
tiplier(2 to 9)": PAUSE 0: LET m
$=INKEY$
5160 LET m=VAL m$: CLS : GO TO 5
00
9000 RESTORE : FOR n=USR "a" TO
USR "u"+7: READ a: POKE n,a: NEX
T n: RETURN
9050 DATA 60,126,255,255,255,255
,127,60,48,252,254,255,255,255,2
55,60,0,0,120,252,252,252,248,24
0,255,255,255,56,68,84,68,56,255
,255,255,130,146,130,130,120,255
,255,24,24,0,0,0,15,207,255,25
5,207,15,15,15
9060 DATA 0,0,0,0,0,6,15,15,0,0,
0,0,0,96,240,240,255,247,251,253
,254,254,254,255,255,220,187,123
,251,251,252,255,255,59,219,219,
219,219,60,255,240,208,208,208,2
08,208,48,240,15,15,15,3,4,5,4,3
,255,255,255,136,73,72,72,135,25
5,255,255,40,41,40,40,199,255,25
5,255,35,36,37,36,195,240,240,24
0,128,64,64,64,128,255,251,249,2
50,251,251,251,255,255,216,155,8
8,219,219,216,255,255,31,255,63,
255,255,31,255
9999 CLEAR 32255: LOAD ""CODE 32
256,300: GO TO 1

```